This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

G529.3
F392m
v.1
cop.2

Fernández del Castillo, Francisco.
Memoria leida en la Sociedad Mexicana
de Geografia y estadística.

Digitized by Google

THE LIBRARY
THE UNIVERSITY
OF TEXAS AT AUSTIN

PRESENTED BY

R. Wright Barker

G529.3
F392m
v.1
cop.2

TIN AMERICAN COLLECTION

[redacted]

9.3 F392M V.1 LAC COP.2

Digitized by Google

MEMORIA

LEIDA EN LA

SOCIEDAD MEXICANA DE GEOGRAFIA Y ESTADISTICA

POR EL SOCIO HONORARIO

Francisco Fernández del Castillo,

EN LA NOCHE DE SU RECEPCION, JUEVES 22 DE NOVIEMBRE DE 1906

CONCORDANCIA

ENTRE LOS

CALENDARIOS NAHUATL Y ROMANO

Con fórmulas breves y sencillas
para reducir unos años á otros.—Nueva interpretación de algunos signos numerales.

MÉXICO
IMP. DE ARTURO GARCIA CUBAS SUCESORES HERMANOS
Arco de San Agustin núm. 3.

1907

Digitized by Google

Digitized by Google

105150

MEMORIA

LEIDA EN LA

SOCIEDAD MEXICANA DE GEOGRAFIA Y ESTADISTICA

POR EL SOCIO HONORARIO

Francisco Fernández del Castillo,

EN LA NOCHE DE SU RECEPCION, JUEVES 22 DE NOVIEMBRE DE 1906

CONCORDANCIA

ENTRE LOS

CALENDARIOS NAHUATL Y ROMANO

Con fórmulas breves y sencillas
para reducir unos años á otros.—Nueva interpretación de algunos signos numerales.

MÉXICO
IMP. DE ARTURO GARCIA CUBAS SUCESORES HERMANOS
Arco de San Agustín núm. 3.
1907

Digitized by Google

Digitized by Google

En México á semejanza de lo acontecido en Egipto, en Grecia y otras naciones, los sacerdotes monopolizaban la ciencia y la religión: de la astronomía v. g. el pueblo no era sabedor sino de las cosas más vulgares; apartado de la iniciación sacerdotal, juzgaba por su ceguedad y admitía consejas absurdas.

Durante la conquista, perecieron los Tlamacazque, defendiendo valerosamente sus Teocalli; con ellos pereció la ciencia.

Cuando los entendidos misioneros quisieron recoger las noticias de los pueblos conquistados, generalmente sólo pudieron consultar con los ignorantes. Si algún sacerdote escapó á la matanza, ocultaba pertinazmente la clase á que pertenecía, y si era descubierto y preguntado, debía tener empeño en no revelar los secretos, tratándose de conquistadores y enemigos de los dioses. La verdadera ciencia pereció sin remedio.

M. Orozco y Berra.

..... Je ne saurais le répéter assez, tout ce que nous avons appris jusqu'ice de l'acien ètat des peuples de nouveau continent n'est rien en comparaison des lumiéres qui seront repandues un jour sur cet objet, si l'on parvient à reunir les materiaux qui sont epars dans les deux mondes et qui ont survécu á des siecles d'ignorance et de barbarie.

A. de Humboldt.

CAPITULO I.

División del dia.—Dias.—Acompañados.—Meses.—Años.—Los cuatro Soles.—Los cuatro elementos.—Los puntos cardinales.—Las cuatro estaciones.

Uno de los puntos que se dificultan más á las personas que se dedican al estudio de la Historia antigua de México es sin duda el comprender bien el CALENDARIO AZTECA. En

Digitized by Google

cuanto á sus relaciones con los Calendarios Juliano ó Gregoriano, salvo algunas tablas de referencia, aún no se ha emprendido con resultado, un estudio para encontrar ó convertir unas fechas con otras, de una manera práctica y breve, sino por medio de laboriosas operaciones, tomando las fechas conocidas como puntos de partida.

Antes de ensayar ese trabajo demos una *lijera ojeada* al calendario mexicano y examinemos su composición.

Dividían el día natural en cuatro partes principales que eran: desde el nacimiento del sol, hasta medio día y después desde el medio día, hasta el ocaso; del ocaso hasta la media noche y de la media noche, hasta el orto siguiente del sol; llamaban al principio del día IQUIZA TONATIUH, al medio día NEPANTLA TONATIUH, al ocaso ONAQUE TONATIUH y á la media noche YOHUAL NEPANTLA TONATIUH. Subdividían también cada intervalo de estos en dos partes iguales que correspondían aproximadamente á las nueve de la mañana, tres de la tarde, nueve de la noche y tres de la mañana respectivamente. Estos intervalos no tenían nombre particular. (1)

Los México usaron primitivamente el Calendario lunar Totonaco con algunas correcciones (2) el cual estaba repartido en cuatro signos ó planetas en que cada uno tenía sesenta y cinco días, los que se dividían en cinco partes de á trece; (3) con la corrección quedó compuesto de trece meses de veinte días, lo que daba un total de doscientos sesenta en un año. Los Nahuatl llamaban á este cómputo (4) METZTLAPOHUALLI (cuenta de la luna) CEMILHUITLAPOHUALITZTLI (cuenta de las fiestas ó años rituales) y TONALAMATL papel del sol ó de los días (5), en el que se hacía alusión á las influencias de los astros. (6)

En la primera edición puse: Tonalamatl, papel del sol, en

---

(1) LEON Y GAMA: LAS DOS PIEDRAS.

(2) MANUEL OROZCO Y BERRA. Cap. II.

(3) Arte en lengua zapoteca por FRAY JUAN de CORDOVA. 1,578 citado por O. B.

(4) LEON Y GAMA LAS DOS PIEDRAS, 1,792 pág. 26.

(5) León y Gama. Las dos Piedras pág. 47.

(6) íd. íd. íd.

Digitized by Google

vez de "papel del sol y de los días" como le llaman todos los autores.

Esta palabra está compuesta de Tonalli y Amatl (papel); Tonalli, de Tona: hacer calor; Tonalli, calor del sol ó tiempo de estío. (Diccionario de Molina).

En el Diccionario de Rémi Siméon leemos:

Tona: hacer calor, hacer sol.

Tonalli: Ardor, calor del sol, estío; figurado, alma, espíritu, signo de natividad, vacío, parte ó porción que se dedica á alguien.

En ninguna de estas autoridades vemos que se traduzca por día que es *tlacatli* ó *cemilhuitl*.

Creemos que esa traducción de la palabra día es en sentido figurado, para indicar el calor diario del sol, pero no por la significación de la palabra misma.

El Tonalamatl era ritual, astrológico y adivinatorio. Sólo lo entendían los sacerdotes y agoreros. Estaba formado por los movimientos de venus y la luna.

Los días se llamaban:

1. *Cipactli* según Boturini (1) serpiente armada de harpones. "La etimología que da á la palabra es: ce, ipac, Tha-"tli. (ce, uno; ipac, sobre; Thatli Padre) El Padre superior de "todos."

A. Chavero (2) lo interpreta diciendo: "la letra *i* es la raíz "de *luz* en Mexicano, así *i-xi* son los ojos é *i-ztli* la obsidiana "cuyos rayos semejan la luz del sol.... *pac* una preposición que "significa *arriba*.... así *ipac* es la luz de lo alto, y este nom-"bre se da á la luz de la luna. Si se le interpone el numeral *ce* "uno, nos da *Cipac* que es la luz de arriba, la primera luz crea-"da. Agregando el sufijo *tli* para significar una persona, perso-"nificamos la luz en el dios *Cipactli*.

A todos los años que empiezan por el signo Acatl, caña, le corresponde por primer día Cipactli; empezando los ciclos por Acatl el primer día del ciclo es Cipactli, la primera luz que aparece, cuando al terminarlo, creían que se acabaría el mundo. An-

(1) Idea de una nueva historia Boturini, pág. 55.

(2) Calendario azteca, ensayo arqueológico por A. Chavero, pág. 39.

Digitized by Google

tes de la corrección del calendario cuando los ciclos empezaban por el año Tochtli (conejo) el primer día era Cipactli y como veremos adelante se pasó del año Tochtli al Acatl, pero en los días no hubo variación.

2. *Ehecatl.* Uno de los nombres del dios y planeta Quetzalcoatl se llama Ehecatl, en sus atributos como viento. La manera de representarlo es sui generis, y no se puede confundir con otro dios, la máscara sagrada tiene los labios enormemente alargados horizontalmente, en actitud de soplar.

3. Calli	casa	4. Cuetzpallin	lajartija
5. Cohuatl	culebra	6. Miquiztli	muerte
7. Mazatl	venado	8. Tochtli	conejo
9. Alt	agua	10. Itzcuintli	perro
11. Ozomatli	mono	12. Malinalli	yerba torcida
13. Acatl	caña	14. Ocelotl	tigre
15. Cuauhtli	águila	16. Coscacuauhtli	rey de los zopilotes. Este día no lo trae Boturini, en su lugar pone Temetlatl. —Piedra para moler.
17. Ollin	movimiento	18. Tecpatl	pedernal
19. Quiahuitl	lluvia	20. Xochitl	flor.

Cada día llevaba agregado el signo de uno de los nueve dueños, señores ó acompañados de la noche; estos eran:

(Teniendo que tratar muy detenidamente en la segunda parte sobre los días, acompañados de la noche y los meses, me limito por ahora á dar una lijera descripción de ellos y su significado).

1. Xiuhtecutli Tletl: compuesto de Tletl fuego, Xihuitl año ó yerba y Tecutli señor. El fuego, señor del año ó de la yerba.

"Al abrigo de esta deidad y en su presencia parían las mu-"jeres desde la primera edad pastoril.... al cuarto día de naci-"dos pasaban cuatro veces por el fuego á los hijos recién naci-"dos á manera de purificación y bautismo, llamando á esta cere-"monia Tlequiquiztililiztli." (1)

2. Tecpatl, pedernal.

(1) Historia de las cosas de Nueva España. Fray B. de Sahagún.

Digitized by Google

3. Xochitl, flor.
4. Centeotl, diosa de los maizales.
5. Miquiztli, muerte.
6. Atl, agua.
7. Tlazolteotl, de Tlazolli basura, diosa de los amores sucios. Su segundo nombre era Ixcuina, el tercer nombre era Tlazolcuani, comedora de cosas sucias. (1) La Venus deshonesta. (2) Diosa del amor. (3)

Era la diosa que invocaban los mexicanos para obtener el perdón de sus culpas y evitar la infamia que de ellos les resultaba. Los principales devotos de esta divinidad eran los hombre lascivos, que con oblaciones y sacrificios imploraban su pre-"tección; (4) Boturini dice que era la Venus impúdica y plebeya, "y Macuilxochiquetzalli, la Venus prónuba, pero lo cierto es que "los mexicanos nunca dieron á sus divinidades los vergonzosos "efectos con que los griegos y los romanos infamaron á su ve-"nus." (5)

8. Tepeyolotli. Corazón del monte, porque le creían habitador del centro de la montaña.
9. Quiahuitl lluvia, expresada por el dios Tlaloc.

Se contaban en general por orden, hasta llegar á nueve, desde donde empezaba á contarse de nuevo desde uno. El orden que guardaban nunca se alteraba, sino en el *Tonalamatl*, en el que los sacerdotes solían transferir alguna fiesta, ó hacían concurrir á otra por algún motivo particular otro de los símbolos; pero pasada esa interrupción volvían á continuar en el mismo orden. (6)

Los acompañados ejercían influjo descisivo durante la noche (7), si bien teniendo en cuenta el símbolo diurno, y hacían tanto aprecio de ellos, los México, que les llamaban QUECHOLLI, nombre de pájaro de pluma rica y preciosa. (8)

---

(1) Orozco y Berra.
(2) Boturini.
(3) Gama.
(4) Sahagún.
(5) Clavijero.
(6) Orozco y Berra.
(7) León y Gama.
(8) Era el Tlanquechol de los aztecas. (platea aiai á de Lineo, por cu-

Digitized by Google

Cada signo domina ó reina sobre el día que ocupa en el período.

"El número trece representaba los movimientos diarios de "la luna de Oriente á Poniente, desde que aparecía después de "la conjunción hasta después del plenilunio. Cuando aparecía "de noche se llamaba IXTOXILIZTLI ó desvelo, y desde que "empezaba á desaparecer de noche, hasta cerca de la conjunción "en que se veía de día en el cielo le nombraban COCHILIZTLI "ó sueño por suponer que dormía de noche. (1)

El año solar se componía de dieciocho series de á veinte días, lo que daba un total de trescientos sesenta, y para completar la cuenta del curso del sol, agregaban al año cinco días que llamaban NEMONTEMI, estos no tenían acompañado.

Este calendario se llamaba TONALPOHUALLI (cuenta del sol) CEMPOHUAL ILHUITL (fiesta de veinte días) CEMILHUITLAPOHUALLIZTLI (cuenta de la fiestas ó días rituales) (2) y TONALAMATL (papel del sol ó de lo días).

Estos últimos se llamaban del sol y la luna, y correspondían á ambos.

El calendario era una muy ingeniosa combinación de los movimientos de la luna, venus y el sol.

El año completo de 360 (sin los 5 nemontemi) está formado por los períodos del *Tonalamatl.*

13 series á veinte días 13×20 260

á estos 260 días se agregan 100 ó sean 5 (meztli) meses de á 20 lo que da un total de 360.

De esta manera resulta que los últimos 5 meses, desde el 14° al 18° mes, tienen los días colocados exactamente lo mismo que los primeros 5 meses del año; esta serie de 100 días repetida daría lugar á confusiones.

Para evitarlas, agregaban los signos de los acompañados de la noche. Como hemos visto, estos eran 9 que se deslizaban en general por orden en los días del año.

---

ya razón los antiguos mexicanos le pusieron al catorce mes (debe decir quince) el nombre de Quecholli.) Don Jesús Sánchez. La Naturaleza, Tomo II, pág. 250.

(1) Las dos Piedras. León y Gama. Pág. 28.

(2) ídem ídem ídem 48.

Digitized by Google

La serie completa de acompañados da

$$20 \times 9 = 180$$

ó sea justamente la mitad del año.

En uno completo, cabría dos veces la serie (puesto que los 5 *nemontemi*, no tienen acompañado).

Estando cada día, unido con un compañero de la noche, ya no habría lugar á dudas, pues todos los signos en el año se diferenciaban unos de otros por no haber ninguno repetido.

Las diez y ocho series ó meses se llamaban MEZTLI (luna) y eran:

1. ITZCALLI.—Cuando retoña, (1) nueva generación (2) según los intérpretes de los Códices Vaticano y Telleriano quiere decir viveza, habilidad, "á principios de año las madres to-"maban á sus hijos gritando "*Itzcalli*," "*Itzcalli*," como si di-"jeran aviva! aviva! para que los dioses avivaran su inteli-"gencia."

"Hacían una ceremonia á los niños y niñas, tomándolos con las "manos por junto á las orejas y levantándolos en alto; esto ha-"cían para que creciesen, en la fiesta que se llamaba *Itzcalli* "que se hacia á honra del fuego." (3)

Hay las más variadas opiniones acerca del mes por el que comenzaba el año, Sahagún y otros, creen que comenzaba por *Atlacahualco* que él llama *Atlacaoalo*. Orozco y Berra con otros muchos creen que empezaba por este mes: *Itzcalli*.

Sahagún en los Capítulos XXXVII y XXXVIII nos da muy curiosas relaciones acerca de la fiesta del dios del fuego.

En la segunda parte de estos apuntes, hablaremos detenidamente sobre el particular.

2. ATLACAHUALCO. Detención de aguas (1) *Atlacoalo*, compra de agua ó *Quiahuitlehua* árbol que se levanta. (2) En este mès hacían gran fiesta á los dioses del agua ó de la lluvia llamados "*Tlaloques*." Para esta fiesta buscaban niños (3) de pecho, comprándolos á sus madres; escogían aquellos que tenían dos remolinos en la cabeza, y que hubiesen nacido con

(1) Martín de León citado por Boturini.
(2) Gemelli Carreri.
(3) Sahagún. Historia de las cosas de Nueva España.

Digitized by Google

buen signo.... á estos niños los llevaban á matar á los montes altos.... y á otros, en ciertos lugares de la laguna de México.

"Los lugares donde mataban á los niños son los siguien-"tes: *Quauchtepec* es una sierra eminente que está cerca de "*Tlaltilulco*.... El segundo monte donde mataban niños era "*Toaltecatl*, es una sierra eminente que está junto ó cerca de "Guadalupe.... El tercer monte se llamaba *Tepetzinco* es un "montecillo que está en la laguna frontero á *Tlaltelulco*. El cuar-"to monte.... se llama *Poiauhtla* es un monte que está en "los términos de Tlaxcala, y ahí junto á *Tepetzinco*. El quin-"to lugar en que mataban niños, era el remolino ó sumidero de la "laguna de México, al cual llamaban *Pantitlan*. El sexto lugar "se llamaba *Cocotl*, es un monte que está junto á *Chalco-Atenco*. "El séptimo lugar era un monte llamado *Iauhqueme* que está "junto á *Atlacuioia*.... (hoy Tacubaya).... Gran cantidad de "niños mataban cada año en estos lugares, y después de muer-"tos los cocían y comían." (3)

3. TLACAXIPEHUALIZTLI. — Desollamiento de gentes. (1) En este mes hacían una solemne fiesta á honra del dios *Xippelolotеco*, y también á honra de *Vitzilopuchtli*. "En esta "fiesta mataban á todos los cautivos, hombres, mujeres y niños."

"La víspera en la noche, en la casa llamada *Capulco*, les "arrancaban los cabellos de en medio de la corona de la ca-"beza."

"A la *alba* de la mañana los llevaban al templo de *Vitzilo-"puchtli;* ahí los mataban los ministros y los desollaban. Con "los pellejos de los desollados se vestían muchos mancebos."

4. TOZOZTONTLI.- Ayuno chico (1) *Tozoztli* saca de sangre ó penitencia menor (2) *Tozoztontli:* en este mes velaba la gente popular. Según Sahagún *Tozoztli* quiere decir sangría, según Orozco y Berra (4) vigilia ó vela, de Tozoztli, síncopa de *Tozoliztli*, derivado del verbo *tozoa*, velar, con la terminación del diminutivo *tontli*. (3)

5. HUEYTOZOZTLI.- Ayuno grande, (1) saca grande de

---

(1) Martín de León citado por Boturini.
(2) Gemille Carreri.
(3) Sahagún. Historia de las cosas de Nueva España.
(4) Historia Antigua, M. Orozco y Berra.

Digitized by Google

sangre ó penitencia mayor, (2) en este mes velaba y ayunaba la nobleza, y se hacían las fiestas á honra de la diosa *Chicomecoatl.*

6. TOXCATL.—Esfuerzo ó *Topopochiuliztli* una soga gruesa torcida de sartales de maíz tostado, (4) con estos sartales adornaban al prisionero, á quien habían estado cuidando para el efecto durante todo el año. Era el prisionero imagen de *Vitzilopuchtli.*

7. ETZACUALIZTLI.—Comida de texocotes, (1) guisado de frijoles llamados *exotl*, (2) comida de *Etzalli*, según el intérprete del Códice Vaticano: maíz cocido, con sólo agua que se repartía al pueblo. En este mes hacían ceremonias á los Tlaloques.

8. TECUILHUITONTLI.—Fiesta pequeña del señor (1) *Tecuilhuitl* fiesta pequeña del señor. (2) En este mes hacían la fiesta á la diosa *Xilotocatl* diosa de la sal, hermana de los dioses de la *Pluvia.* (3)

9. HUEYTECUILHUITL.—Fiesta grande del Señor. (1) En este mes el rey y la nobleza daban un banquete á los pobres que duraba ocho días.

10. TLAXOCHIMACO.—Estera de flores, (1) *Micaylhuitl* conmemoración pequeña de los difuntos. (2)

11. XOCOHUETZI.—Madurez de frutas, (1) cuando la fruta cae del árbol, (2) *Hueymicaylhuitl* conmemoración grande de los difuntos.

Entre las muchas ceremonias y sacrificios de esta sangrienta religión, ninguna acaso es más cruel que la que celebraban en este mes.

Entre otras varias prácticas, colocaban á los prisioneros que debían ser sacrificados frente al TZOMPANTLI, lugar en donse conservaban las calaveras de los sacrificados, ensartadas por las sienes.

".... (5) luego lo tomaban y atábanle las manos atrás y tam-

---

(1) Martín de León citado por Boturini.
(2) Gemelli Carreri.
(3) Sahagún. Historia de las cosas de Nueva España.
(4) Las dos Piedras. León y Gama.
(5) Las dos Piedras. León y Gama.

Digitized by Google

"bién los pies: después lo echaban vivo sobre los hombros á cues-
"tas y subíanlos arriba á lo alto del Cú donde estaba un gran
"fuego y gran montón de brazas, y llegados arriba, luego daban
"con ellos en el fuego. Al tiempo que los arrojaban, alzábase
"un gran polvo de ceniza, y cada uno á donde caía se hacía un
"gran hoyo en el fuego, porque todo era brazas y rescoldo y
"ahí en el fuego, comenzaba á dar vuelcos y hacer bascas el
"triste del cautivo; comenzaba á rechinar el cuerpo, como cuan-
"do asan algún animal, y levantábanse vejigas por todas partes
"del cuerpo, y estando en agonía, sacábanle con unos garabatos
"arrastrando los Sátrapas que llamaban *Quaqüiltin* y poníanlo
"encima del tajón que llamaban *techcatl*, y luego les abrían los
"pechos de tetilla á tetilla ó un poco más abajo, y luego les saca-
"ban el corazón y lo arrojaban á los pies de la estatua de *Xiuh-
"tecutli*, dios del fuego."

12. OCHPANIZTLI.—Tiempo de barrer. (1) aderezo ó barrido de las calles. (2) Entre las varias ceremonias de este mes una de las más importantes era la celebrada en honor de la diosa *Toci*, nuestra abuela, en recuerdo del infame asesinato de la hija del Rey *Culhuacan*. A una mujer vestida con los atributos de *Toci*, le cortaban la cabeza y "luego en caliente la desollaban "á la mujer, y uno de los Sátrapas se vestía su pellejo, al cual "llamaban TECCIZQÜACUILLI.... Lo primero que desolla-"ban era el muslo, y el pellejo de éste llevábanle al Cú de su hi-"jo que se llamaba TZINTEUTL, que estaba en otro Cú y ves-"tíansele. Después se adornaba aquel Sátrapa con el pellejo de "aquella mujer...."

13. TEOTLECO. - Llegada de los dioses. (1) porque suponían que el mes anterior habrían estado fuera. *Pachilli:* heno que pende de los árboles. (2) En este mes quemaban á los cautivos en un altar grande llamado *Tecalco*. (3)

14. TEPEILHUITL. - Fiesta de los montes (1) *Huey-pachilli*, heno más crecido de los árboles. (2) En este mes hacían sacrificio al dios *Tlaloc*. (3)

15. QUECHOLLI.—Pájaro de pluma preciosa. (1) el pavón. (2) Véase, nota 8, pág. 63.

(1) Martín de León citado por Boturini
(2) Gemelli Carreri.
(3) Sahagún. Historia de las cosas de Nueva España.

Digitized by Google

Las ceremonias generales de este mes consistían, los primeros días en arreglar saetas, después se dedicaban á grandes cacerías y al último eran los sacrificios. (1)

16. PANQUETZALIZTLI.—Bandera de oro ó plumería. (1) 9 días antes que matasen á los que habían de morir, bañaban á estos en unas fuentes que llamaban VITZILATL, que está junto al pueblo de VITZILOPUCHCO (hoy Churubusco). "El día del sacrificio mataban á dos en el juego de pelota que estaba enmedio del patio que llamaban TEUTLACHCO, ahí mataban cuatro cautivos, dos á honra del dios AMAPAN y dos á honra del dios OAPPATZAN, cuyas estatuas estaban junto al TLACHCO, muertos los sacrificados, arrastrábanlos por el TLACHCO y teñíase todo el suelo con la sangre que de ellos salía, trayéndolos arrastrados." (3)

"Hecho ésto, iba luego el dios corriendo hasta Tlaltiluleo "(es decir, el sacerdote vestido con los arreos divinos) y seguía "la proseción á Nonoalco, en seguida á Tacuba, luego corrien-"do partían á Chapultepec, de ahí á Ixtacalco y volvían al "lugar que se llama Acachinanco que es cerca de las casas de "Alvarado." (3)

Luego en el templo de HUITZILOPOCHTLI, mataban primero á los prisioneros y después á los esclavos para que aquellos fueran delante.

17. ATEMOZTLI.—Ara de los dioses. (1) síncope de ATEMOMOZTLI (2) "descendimiento del agua, porque en este mes suelen comenzar los truenos y las aguas en los montes." (3)

18. TITIL.—Vientre (1) ó madre de los dioses (2), según Gama viene de TITIXIA: rebuscar después de la cosecha.

En este mes mataban á "honra de la diosa (?) (3) ILLMATECUTLI á una esclava comprada."

El sacerdote que llevaba los arreos de la diosa después de de arrancarle el corazón, le cortaba la cabeza y cogiéndola por los cabellos se ponía á bailar con ella alrededor del templo.

En un mismo año todos los meses empiezan con el mismo sig-

(1) Martín de León citado por Boturini.
(2) Gemelli Carreri.
(3) Sahagún. Historia de las cosas de Nueva España.

Digitized by Google

no que el primero, así como los cinco nemontemi; estos cuentan la cuarta parte de los símbolos diurnos y no tienen acompañado, como ya dijimos.

Cada año tenía su signo particular, estos eran cuatro y se llamaban: CALLI casa; TOCHTLI conejo; ACATL caña, y TECPATL pedernal.

Representaban: los cuatro soles cosmogónicos ATONATIUH, EHECATONATIUH, TLETONATIUH, TLALTONATIUH.

Los cuatro elementos: TECPATL fuego; CALLI tierra; TOCHTLI aire; ACATL agua. (1)

Los cuatro puntos cardinales: TECPATL Norte ó mitlampa: CALLI Poniente ó Cihuatlampa; TOCHTLI Sur ó Huitztlampa; ACATL Oriente ó Tlapeopcopa. (2)

Las cuatro estaciones: La primavera empezaba por el símbolo del año y siguiendo por orden de manera que el año ACATL; Primavera ACATL; Estío TECPATL; Otoño CALLI; Invierno TOCHTLI. En el año Tochtli sería: Primavera TOCHTLI; Estío ACATL; Otoño TECPATL; Invierno CALLI. (3)

Sus cuatro planetas principales: ACATL sol; TECPATL estrella de la tarde; CALLI luna, TOCHTLI tierra. (4)

El ciclo constaba de cincuenta y dos años ó sean cuatro se-

---

(1) Las dos Piedras. León y Gama. Pág. 28.

(2) Apuntes de la cronología de Sahagún, por Don José Fernando Ramírez, Anales del Museo, pág. 139. Tomo 7.

Los vientos eran como sigue:

ORIENTE.—Viene del paraíso á Teolocan le denominan Tealocayotl consagrado al cíclico Acatl con el nombre Teapcopa.

NORTE.—Rumbo de muerte Mictlampa Ehecatl.—Viene furioso de hacia el infierno. Es furioso y le temen mucho, cuando sopla no se puede navegar en la laguna.—Todos huyen cuando asoma; consagrado á Tecpatl. —Asentaban los cadáveres vueltos á ese rumbo.

OCCIDENTE.—Viene de la habitación de los dioses Cihuapipiltin, denominado Cihuatlampa Ehecatl; viento que sopla de donde habitan las mujeres.—No es furioso pero es muy frío.—Consagrado á Calli.

SUR.—Denominan Huitztlampa Ehecatl.—Viento que sopla de la parte á donde fueron los dioses Huitznaca.—Es furioso y peligroso para navegar. —Es como huracán.

(3) Boturini y Orozco y Berra.

(4) México á través de los siglos. Tomo I, A. Chavero.

Digitized by Google

ries de á trece años; siempre una trecena empieza con un signo siguiente al de trecena anterior.

Los México tenían la superstición de que á fin del ciclo, había de terminar el mundo; así es que al ver al nuevo sol que daba á la tierra, otros 52 años de vida, lo recibían con gran regocijo, celebrando la fiesta cíclica del fuego. Sacrificaban á un prisionero, y sobre la herida que quedaba al sacarle el corazón, frotaban dos palos llamados MAMALHUAZTLI, hasta hacer el fuego, el cual era repartido á los demás templos por medio de ligerísimos corredores.

Se llamaba esta fiesta *Xiuhtlapilli*, *Toxiuhmolpilia*, *Xiuhmolpilli* atadura de años, Xiuhtzitzquilo (se toma el año nuevo).

Dos ciclos menores formaban uno mayor de 104 años llama-*Cehuehuetlapilli* ó *Cehuehuetilixtli*.

Los años bisiestos siempre corresponden á *Tecpatl*.

CAPITULO II.

Corrección del calendario azteca.—Diferencias entre Don José Fernando Ramírez, Don Manuel Orozco y Berra y Don Antonio de León y Gama.—El año exacto de la Reforma.—La cuenta de los ciclos negada por los dos primeros.—Comprobación de lo dicho por Gama.

Constando el año de 365 días (360+5 nemontemi ó perdidos, en los cuales no se trabajaba) es claro que debería tener con el cómputo solar una diferencia de más de un día cada cuatro años.

Para corregirlo aumentaron un año en cada cuatro; esta corrección según algunos autores, la hicieron años antes de la Era Cristiana (1) mucho antes que la corrección Juliana. Otros autores creen, (2) que la corrección la hizo QUETZALCOATL sabio y misterioso predicador europeo que cambió en gran parte las costumbres indias, enseñándoles, además de la corrección Juliana, á cultivar la tierra y fundir los metales.

Pero con esa corrección aun no resultaba el tiempo exacto.

(1) A. Chavero.
(2) M. Orozco y Berra.

Digitized by Google

y entonces hicieron otra corrección que consistió en cambiar el principio del ciclo que era en el año *Ce Tochtli* por el siguiente *Ome acatl.*

¿Cuándo fué esta corrección? Los autores en este punto como en casi todos los que se refieren á nuestra historia antigua y cronología, están enteramente desacordes.

Reasumamos las principales opiniones:

Los toltecas empezaban su cuenta *Tecpatl*, en Teotihuacan por *Calli*, los texcocanos por *Acatl* y los México por *Tochtli:* pero al observar que el año I *Tochtli* siempre les era aciago, lo cambiaron al siguiente II. *Acatl* con el que después comenzaba su cuenta.

León y Gama dice: "La época de los mexicanos fué la salida "que hicieron de AZTLAN su patria.....y esta fué el año *Ce* "*Tecpatl* correspondiendo al año 1064 J. C..... mas como "había corrido la mayor parte del año y los subsecuentes se gas- "taron en peregrinaciones sin hacer asiento hasta XI *Acatl* 1087 "que llegaron á *Tlalixco*, por otro nombre ACAHUALTZINCO "donde estuvieron nueve años en los cuales se incluyó el CE "TOCHTLI (1) que era principio de indicción, corrigieron su "tiempo y empezaron á contar desde él su ciclo por orden de "CHALCHIUHTLACTONAC, pero por respeto á su principal "HUITZILOPOCHTLI que después adoraron como por Dios. "transfirieron la fiesta del fuego y atadura de sus años XIUH- "MOLPILLI al siguiente OME ACATL (2) que era en el que "había nacido Huitzilopochtli."

"Aunque el ciclo mexicano comenzara por el año conejo "(*Tochtli*) como el ciclo tártaro, por el *Rata* (*Singueri*) (3) la "intercalación no se hacía sino en el año *Ome Acatl.* Fué esta la "circunstancia que animó á los mexicanos á designar en sus pin- "turas un *Xiuhmolpilli* ó ciclo de 52 años por un haz de cañas. "Los mexicanos salieron de AZTLAN en 1064 ó *1 Tecpatl*, sus "peregrinaciones duraron 23 años hasta 1087, ó 11 Acatl en el "que llegaron á *Tlalixco.*

"Ahora bien, aunque la reforma del calendario hubiese teni-

---

(1) Ce Tochtli corresponde á 1090. E. V.

(2) Ome Acatl, es año 1091. E. V.

(3) Sites des Cordillères, pág. 228, A. de Humboldt.

Digitized by Google

"do lugar en 1090 ó año *Tochtli*, no fué celebrada, sino el año si-"guiente *2 Acatl;* porque dice el historiador indio TEZOZO-"MOC el dios tutelar del pueblo, HUITZILOPOCHTLI, había "hecho su primera aparición el día *1 Tecpatl* del año *2 Acatl*."

Fray Bernardino de Sahagún (1) que tuvo oportunidad de consultar con los indios en los primeros años de la conquista, dice después de hablar de las hambres que había siempre en el año un conejo "pasado el año CE TOCHTLI, luego volvía la cuenta al UME (OME) ACATL."

En el Códice Oxford (Laud B. 65 núm. 678 cat. m. ss. angl. 546) á fojas 30 encontramos que están sacando el fuego sagrado dos manos, cuyos brazos son dos Acatl y no el Sacerdote; una sacerdotisa está parada enfrente con los útiles de la penitencia en una mano y la bolsa del incienso en la otra. Este geroglífico difiere sensiblemente del de fojas 8 y de los de las láminas 6, 66 y otras del Borgiano principalmente por la particularidad de estar formados los brazos por Acatl.

En el Códice Telleriano Remense (2) está indicado el ciclo (1246) en CE TOCHTLI, pero como el signo del XIHU-MOLPILLI no está abajo del signo Tochtli sino del cuadrete siguiente *Ome Acatl* parece indicar que acabó en CE TOCHTLI, y que lo ataron en Ome Acatl. El ciclo siguiente no está indicado porque se salta el códice desde tres Tochtli (1274) hasta diez Calli (1385) y no volvemos á encontrar la atadura hasta (1403) II Acatl tres ciclos después, de una manera clara, y desde ahí exacta y terminante y sin lugar á dudas como en el de 1246.

El intérprete del Códice Telleriano en la explicación á la lámina XXIV dice que por la plaga de ratones: "y como ha-"cía más de 200 años que siempre tenían hambre en el año un "conejo. En este año solían atar los años según su cuenta y "porque siempre les era año trabajoso, lo mudó Montezuma á "dos Acatl." (3)

El muy lacónico y no siempre escrupuloso intérprete dice eso sin fijarse que en ese mismo códice el año 1246 lo pone

(1) Historia General de las cosas de Nueva España, por Fray Bernardino de Sahagún.

(2) En Lord Kingsborough. Tomo I.

(3) En Lord Kingsborough. Tomo 5, pág 75.

Digitized by Google

dudoso, pero en las ataduras desde 1403 está el signo perfectamente claro en II Acatl.

El Códice del Vaticano está más explícito, señala el dos Acatl desde 1194. (1)

En el Códice Boturini existente en el Museo Nacional está claramente indicado en la lámina 3, II Acatl. (2)

El Sr. A. Chavero opina que la corrección fué en 1454. (3)

En el cuadro geroglífico de la peregrinación azteca publicado por el Sr. Ing. Don Antonio García Cubas en su Atlas Monumental (4) el año 1858 en la figura 13, no sólo está señalado que se celebró la fiesta del fuego nuevo sino que se cumplió un Cehuehuetiliztli ó sea el gran ciclo de 104 años; el sabio Orozco y Berra demuestra que ahí está indicada la translación de I TOCHTLI á dos ACATL á la que le asigna el año 1143.

Todas estas citas nos demuestran que la corrección del calendario pasando el principio del año de Ce Tochtli á *Ome Acatl* es muy antigua, remontándola el sabio astrónomo Gama hasta 1091, mientras que otros autores como el intérprete del Códice Telleriano la acerca hasta 1507.

Veamos si por otra senda podemos fijar la fecha con exactitud.

Gama dice haber encontrado en la historia de la peregrinación la señal de la cuenta de los ciclos transcurridos, lo cual refutan tanto Don José Fernando Ramírez, como Don Manuel Orozco y Berra y dice éste: (5) "por nuestra parte parte pode-"mos asegurar que tal anotación no la hemos encontrado ni en

(1) En Lord Kingsborough. Tom. II.
(2) ídem. ídem Tom. I.
(3) México á través de los Siglos. Tomo I.
(4) Este Plano estuvo en el Museo Nacional, se creyó perdido por mucho tiempo, "el geroglífico de Sigüenza no está en el Museo y acaso no vuelva á él" (Tomo I, pág. 473. A. Chavero, México á Través de los Siglos) hasta que el Padre Hunt Cortés lo encontró á la venta en una casa de curiosidades en $ 4,000. Llegado esto á noticias del Sr. Ministro de Relaciones Don Ignacio Mariscal, por el Sr. Ing. Don Antonio García Cubas, lo comunicó á la Secretaría de Instrucción Pública, quien inmediatamente consignó el caso al Juzgado de Distrito, hechas las aclaraciones conducentes, resultó que el Sr. Lic. José Hipólito Ramírez hijo del sabio Don José Fernando, lo había puesto en comisión. El plano fué recogido y devuelto al Museo Nacional. Fué publicado también en el Tomo VI, de la Monumental obra de Kinsborough, quien lo tomó del Giro del Mondo de Gemelli Carreri. Debemos al Sr. Ing. Don Antonio García Cubas haber salvado dos veces esa inextimable joya.
(5) MANUEL OROZCO y BERRA. Tomo II, págs. 22.

Digitized by Google

"la pintura á que se refiere Gama que es la arriba citada de "la peregrinación azteca, ni tampoco hemos logrado ver señal al- "guna, por la cual se distinga un ciclo de otro, lo cual no prue- "ba en verdad que no lo hubiera cuando por el contrario creemos "en la existencia de algún método expedito para allanar este "embarazo."

Aquí el Sr. Orozco y Berra niega la existencia de una señal aunque cree que debe haber algún método.

En el XIUMOLPILLI colocado entre los núms. 40 y 41 del Plano citado, que indica cuando los aztecas arrojados de Chapultepec vivían en los pantanos, tiene cuatro círculos que Gama interpreta como señal del cuarto ciclo transcurrido desde "el en que empezaron á llevar la cuenta de los ciclos después de su salida de Aztlan," cosa que terminante y rotundamente niegan los grandes maestros arriba citados, atribuyéndolos á años y "porque los ciclos transcurridos son seis y los círculos cuatro. (1)

Debo hacer observar primero: que siendo los puntos ó cifras una unidad numérica y no exclusiva de los años lo mismo se puede referir á éstos que á ciclos; segundo: que están cerca de la atadura y no de algún signo de lugar antes bien del otro lado, y por último que Gama dice: "el en que comenzaron á llevar la cuenta desde su salida de Aztlan," es decir, desde que establecieron un sistema, pero *no que el comienzo fuera desde Aztlan.*

Los cuatro puntos están colocados de tal manera, que no dejan duda de que se refieren al *Xiuhmolpilli* y no á algún lugar. Al que está más inmediato que es *Coloacan* no se pueden referir, pues está precisamente del otro lado, y si á estos se refirieran indicando años, deberían estar junto al signo de la población, como lo vemos en todos los geroglíficos de este plano, ó cuando menos, estarían los puntos entre el signo de Coloacan y la atadura.

Hay otra poderosa razón de más, *Coloacan* está indicado como final de peregrinación, por lo que no necesita señal del número de años que permanecieron ahí: por eso no lo tiene, así como tampoco otros lugares que fueron igualmente *final de peregrinación* como CUAMATLA núm. 19, TLALTELOLCO número 37 y TENOCHTITLAN núm. 49.

(1) José Fernando Ramírez en el Plano de la peregrinación. A. García Cubas, 1858.

Digitized by Google

El signo inmediato y único al que se podría referir además, sería el mercado en el núm. 40 que señala agua, el mismo que está abajo de *Coloacan*, al principio de la peregrinación, indica el lago, que lo atravezaron, pero no que vivieran en él, pues precisamente en el agua no podían vivir, sino en alguna isla, pantano, etc., lo cual estaría escrito en el geroglífico como lo están otros. No estándolo, creemos firmemente que los 4 círculos se refieren al Xiuhmolpilli y no á alguna población.

"Los círculos ó signos de números no se encuentran añadi-"dos, sino á las ataduras que indican ciclos de 52 años. Es así "que los cuatro círculos colocados cerca de los islotes sobre los "cuales se construyó el Templo de *Mexitli*, recuerdan á los me-"xicanos que sus antecesores habían liado cuatro veces los años "ó que después del sacrificio de Tlalixco cuatro veces 52 años, "habían transcurrido cuando la ciudad de *Tenochtitlan* fué fun-"dada en el lago de Texcoco." (1)

Contando desde ILHUICATEPEC atadura del Huehue-tiliztli y corrección del calendario en 1143 transcurre un ciclo grande ó sean dos chicos..... 2
Azcapotzalco uno menor..... 1
En Chapultepec (núms. 40 y 41 en donde están marcados los cuatro puntos)..... 1

Se cuentan desde la corrección del calendario..... 4 ciclos.

Vemos que corresponde lo que dice Gama contando desde la corrección.

Tal vez parecería una coincidencia, pero en el Códice del Vaticano en el Xihumolpilli 1194 tiene tres puntos; en el Telleriano 1246 ("en Chapultepec en el lugarejo llamado Ichcatepec") cuatro puntos, lo que comprueba una vez más la interpretación de Gama.

Sobre este autor nos dice el gran sabio Humboldt: (2) "Los "trabajos astronómicos de Gama, de los que hemos tenido oca-"sión de rectificar la exactitud, deben inspirar mucha confianza "y es probable que un sabio que ha tenido la paciencia de cal-"cular por el paralelo del antiguo *Tenochtitlan*, según las tablas "Mayer, un gran número de eclipses de sol, ligados á fechas his-"tóricas, no ha de haber aventurado lijeramente una hipótesis

(1) Sites des Cordillères. A. de Humboldt.
(2) Sites des Cordillères. A. de Humboldt.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

"nueva, si no fuere guiados por datos y estudios de las pinturas "geroglíficas."

Así es que aunque éste estuviere equívoco y los cuatro círculos representaran años, siempre ahí se celebró el cuarto ciclo desde la corrección, como vamos á ver.

CAPITULO III.

Descubrimiento ó nueva interpretación de los signos numerales.—Su fundamento y demostración.—Cuadro comparativo. -Nueva discordancio entre Gama y Orozco y Berra.

En los Códices Vaticano y Telleriano existen en los *Xiuhmolpillis*, abajo del *Mamalhuaztli*, unos puntos ó círculos de los que ningún autor habla, ni sé que nadie haya tratado de explicarlos: han pasado desapercibidos para unos, y los han atribuido otros á capricho del Tlacuilo, cosa inverosímil, pues bien sabido es que los aztecas jamás ponían nada en sus geroglíficos que no obedeciera á un fin determinado.

El único autor que hace referencia á los círculos, además de Gama, es Humboldt en el párrafo antes citado.

Observando con cuidado esos puntos, llama desde luego la atención, que unos son grandes, otros chicos, y algunas veces hay uno aislado á la izquierda.

En mi humilde concepto, no cabe la menor duda de que indican el número de ciclos transcuridos desde determinada época, y creo que la época á que se refieren y toman como principio de cuenta, es la fecha de la corrección del calendario.

El cómputo resulta exacto, considerando los *círculos* ó *puntos chicos* como *uno*, los *grandes* como *dos* y los colocados á la *izquierda* como *cinco*.

Me permito hacer observar que esta interpretación que doy, no tiene fundamento en el dicho de ningún autor ni más base que el mismo resultado que me da.

Me parece que debo llamar también la atención acerca de que en las ataduras de los años, algunas veces tienen la base como subrayada, y creo, aunque no lo he podido comprobar, que es indicación de cuenta doble de la señalada, así por ejemplo; en la atadura correspondiente al año 1194, en el Códice Vaticano, tiene tres puntos que según mi opinión, indican según dije antes, el

Digitized by Google

tercer ciclo, como está subrayado, interpreto que se quizo indicar, al mismo tiempo que el tercer ciclo desde la corrección del calendario, era el sexto ciclo desde la salida de Aztlan.

En el del año 1454, tiene cuatro puntos chicos que estando subrayado indican el octavo ciclo; más adelante en la fiesta de la dedicación del templo mayor está indicado con cuatro puntos grandes, lo cual nos da igualmente el número ocho; esto y el estar colocado entre el número siete (un punto á la izquierda y uno grande á la derecha) y el número nueve (un punto á la izquierda y dos grandes á la derecha) creo que son indicios más que probables de la verdad de mi aserto.

(*Véase el estado del frente y el plano al final*).

Aquí tenemos claro que el Códice del Vaticano señala tres puntos en 1195 ó sea el tercer ciclo.

En el ciclo siguiente no lo indica, pero sí el Telleriano con 4 puntos.

El 5° en ninguno de los dos está anotado.

El 6° tiene el Vaticano. uno á la izquierda á 5 y uno chico 1. Total 6. El Telleriano no lo indica.

El 7° en ambos está anotado, uno á la izquierda á 5 y 1 grande á 2.—Total 7.

El 8° en el Telleriano 4 chicos subrayados á 8: más adelante están 4, grandes también á 8. (Esto me confirma en la idea de que los subrayados equivalen al doble).

El Vaticano 4 grandes 8.

El 9° y última fiesta que celebraron, tiene uno á la izquierda á 5 y dos grandes 4. Total 9.

El resultar la serie completa de ciclos nos da:

1° La comprobación de la cuenta que llevaban, negada por todos los autores.

2° La certidumbre de que mi interpretación de los signos es fundada y exacta.

3° Nos fija con precisión la fecha justa de la corrección del calendario. Por una casualidad podría coincidir un ciclo con los signos, pero no toda la serie.

Comparando los ciclos 6. 7 y 9 nos da la confirmación de la diferencia entre los puntos grandes y chicos, así como el significado del colocado á la izquierda.

El 8° es la confirmación de mi idea sobre los subrayados.

Digitized by Google

CUADRO COMPARATIVO de la fechas del cómputo nuevo y el número de ciclos que les corresponde según la interpretación que doy á los Códices Vaticano y Telleriano.

FIESTA EN	O. y B.		GAMA	VATICANO		TELLERIANO		
	1091		1091	no empieza		no empieza		1er. ciclo.
Ilhuicatepec.	1143		1143	no empieza		no empieza		2º ciclo.
Azcapotzalco.	1195	*	1195	3 puntos chicos	1194	no empieza		3º ciclo.
Chapultepec.	1247	4 círculos ó 4º ciclo.	1247	no indica	1246	4 puntos chicos	1247	4º ciclo.
				no indica	1299	no hay	1300	5º ciclo.
				1 á la izquierda 5 1 chicos 1 — 6	1351	no hay	1352	6º ciclo.
				1 á la izquierda 5 1 grandes 2 — 7	1403	1 á la izquierda 5 1 grandes 2 — 7	1404	7º ciclo.
				4 ciclos subrayados pero en la fiesta de la dedicación están 4 grandes igual á-8	1455	en ambos geroglíficos 4 grandes 8	1356	8º ciclo.
				1 á la izquierda 5 2 grandes 4 — 9	1507	1 á la izquierda 5 2 grandes 4 — 9	1507	9º ciclo.

* Los cuatro círculos en Chapultepec según el plano de la peregrinación que Gama interpreta cuatro ciclos.

Las fechas de Gama son rehechas del año 1091 que tomó como principio.

Digitized by Google

Lo que me hace vacilar es que en el año 1246, está subrayado y no he podido encontrar la concordancia entre la figura y mi regla; debe haberla pero no me la explico.

Creo que estos datos si no se quieren tomar como una prueba plena de que algunas veces anotaban el número de ciclos transcurridos, sí se deben considerar como una una gran presunción, tanto más cuanto que sirven para comprobar lo que dicen personas tan entendidas como León y Gama con respecto á la fecha de la corrección, y con Orozco y Berra y Ramírez en la Cronología.

Tres de las más grandes autoridades en nuestra historia y arqueología, que en apariencia no estaban conformes, de esta manera lo quedan, el cómputo de los ciclos se llevó desde la fecha de la corrección del calendario que al coincidir con un CE-HUEHUETLAPILLI fué segundo ciclo.

Entre los Sres. Orozco y Berra y Gama queda aún una diferencia; el primero dice que la corrección del calendario fué en 1143, y Gama y Humboldt (1) que en 1091 entre uno y otro hay una diferencia de 52 años ó sean un ciclo. El Sr. Orozco y Berra dice:

"Aquel respetable autor y nosotros deberíamos salir con-"formes supuesto que ambos nos referimos indudablemente á la "misma pintura, la discordancia no puede provenir sino de la "manera de concordar los signos cronológicos y juzgar en difini-"tiva lo dejaremos al juicio de los lectores. Con la autoridad de la "pintura á nuestro parecer irrecusable fijamos la época de la co-"rrección en 1143."

Ya vimos antes que en las fechas van conformes. El Sr. Orozco y Berra no conocía el signo de la cuenta de los ciclos según el mismo confieza refutando á Gama, mientras que éste, no sólo los conocía sino que fué el primero en anunciarlo, *aunque se limitó á mencionarlo y sólo señala de una manera terminante los cuatro círculos* en el tantas veces citado Plano de la peregrinación; con estos antecedentes el por qué de la diferencia me parece palpable.

El Sr. Orozco y Berra se basa en el geroglífico de ILHUICATEPEC que decifra con el nombre de CITLATEPEC; ahí

(1) Sites des Cordillères, pág. 228, A. de Humboldt.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

encuentra con justicia la señal de la corrección, pero los ciclos siguen corriendo para él lo mismo que antes, sin cuenta, mientras que para Gama no; la celebración de la fiesta alusiva á la corrección si bien tuvo lugar en 1143, ese fué el segundo ciclo del Cehuehuetlapilli, y por lo tanto, se debe empezar á contar desde el primero ó sea 1091.

En la cita que hago de Gama á fojas 7 dice éste autor tomarla de la crónica Mexicana de Tezozomoc y aunque la he buscado en la edición del Sr. Vigil sin encontrarla, la fe de tan respetable autor me hace creer que ó se me pasó inadvertida ó estaba en el manuscrito consultado por él.

En la nota se deduce que se corrigió el calendario en 1091. La autoridad de Tezozomoc es una opinión más á favor de lo asentado.

Los puntos ó círculos de que hemos hablado nos serían muy útiles, para la reducción de las fechas, pues ya teniendo el ciclo, el cálculo de los años nos sería más sencillo, pero no estando siempre indicado, tendremos que bustar por otro camino la manera de sacar la concordancia.

En cuanto á que el año empiece por TOCHTLI ó por ACATL y desde cuando, nos hemos ocupado por la verdad histórica y ser un punto muy interesante; pero para la concordancia entre los años NAHUATL y ROMANOS, EN ESTE CASO ESPECIAL nos es indiferente que el ciclo empiece por uno ú otro año, y como veremos en nada altera el resultado, porque de todas maneras corresponden á sus años respectivos.

El saber si un año pertenecía á un ciclo ú otro corresponde en mi concepto á un orden de estudios diferente que al muy especial que nos ocupa que es de *correlación*.

Nos es igualmente inútil ocuparnos por ahora de las diferentes correcciones que los calendarios sufrieron para su exactitud astronómica, los días intercalados, ya sean nemontemi, ya sean para el completo del siglo, ó la corrección Gregoriana. Todo eso en nada nos afecta para el estudio de la correspondencia de los años; nos influirá para el cómputo de los meses, que trataré en otro trabajo por separado, que está por terminar, pero no para los años.

El gran período cíclico se componía de 20 ciclos ó sean 1040 años, y según lo indicado, de agregar 25 años al ciclo grande de

Digitized by Google

104 años, se le deberían agregar 250 días intercalares, con lo que aún quedaría una pequeña diferencia. Humboldt la explica diciendo:

"Examinando en Roma el *Codex Borgiano de Veletri*, re-"conocí el pasaje curioso por el cual el Jesuita Fabrega ha de-"ducido que los México conocían la verdadera duración del año "trópico. En 4 páginas se encuentran indicados 20 ciclos de 52 "años ó 1040 años, al fin de este gran período, se ve al signo "*Tochtli* preceder inmediatamente entre los signos geroglíficos "de los días, al ave *Coscaquauhtli*, de manera que 7 días se sus-"penden y son: *agua, perro, mono, malinalli, caña, tigre* y "*águila*."

"El padre *Fabrega* supone en su comentario manuscrito, que "esa omisión se refiere á una reforma periódica de la intercala-"ción Juliana, porque esa substracción de 8 días al fin del ciclo "de 1040 años, convierte por un método ingenioso un año de "días 365^{250} en uno de 365^{243} que no es sino 1'.26", ó sea día "0.0010 más grande que el verdadero." (1)

"El Códice *Borgiano* dice *Orozco y Berra* expresa el tipo "perfecto de la intercalación azteca."

"Los días intercalares en el gran período simétrico, no fue-"ron 260, ni 250 sino 252."

Los cuatro períodos quedaron iguales en en esta forma;

13	13	13	13
12	12	12	12
13	13	13	13
12	12	12	12
13	13	13	13.

"Los días en el gran ciclo de 1040 años, más los 252 interca-"lares, suman 379.852; el tiempo verdadero cuenta

379.851'954.560

"la resta es $^{d}0.045440$, ó $1.^{h}5^{m}.2^{s},6016$, expresa la diferencia "que al fin de 1040 años existía, entre el verdadero valor del año "trópico, y el adoptado por los sacerdotes astrónomos aztecas. "Deberían transcurrir muy más de 23,000 años para componer "un día."

(1) Sites des Cordillères. A. de Humboldt, pág. 240.

Digitized by Google

"Maravilla tanta perfección, que habla muy alto en favor de "los pueblos de México. Descubierto por ellos, aprendido si se "quiere de pueblos más antiguos, de todas maneras este cálculo "astronómico era muy más perfecto en el Nuevo que en el An- "tiguo Mundo. (1)

Para completar el ciclo agregaban doce días y medio al final, ó sean veinticinco días al terminar el gran período de 104 años.

Esta es á grandes rasgos, la composición del admirable calendario azteca, que mientras más se estudia, más se admira por su ingenio y exactitud.

Hemos visto arriba que está anotada la corrección del calendario desde 1091, la corrección debió indudablemente ser muchos años, acaso siglos, posterior á su invención, pero tomando esa fecha como punto de partida, nos encontramos con que los Nahuatl tenían un calendario perfecto cuando menos, quinientos años antes que los europeos y la corrección Gregoriana, se hizo hasta 60 años después de que los españoles conocieran el calendario indio.

Esto es tan admirable, que hasta el sabio Barón de Humboldt vacila, y dice esperar nuevas pruebas, no atreviéndose á confesar que ese era uno de los puntos en que estaban más adelantadas las razas americanas que su conquistadores.

CAPITULO IV.

La Era Cristiana.—IV Calli.—Investigación.—Tabla.—Clave para reducir años Nahuatl á Romanos.—Manera de sacar esta reducción de memoria.

Con el orden de los años arreglados de la manera que hemos visto, es muy difícil darse una cuenta exacta inmediatamente del tiempo transcurrido, parece natural suponer teniendo una fecha conocida, que al ser la inicial de otro año del mismo signo inferior, lo fuera también el año correspondiente de la era vulgar, pero no es así; por ejemplo: 8. Tochtli es año 1370. 9 TOCHTLI parece que debería ser uno ó varios años posteriores y por el contrario es 1358.

(1) M. Orozco y Berra. Historia Antigua. Tomo 2, pág. 64.

Digitized by Google

Tomando los primeros 52 años de la Era Cristiana y descomponiendo los TLAPILLIS para ver qué años corresponden á cada signo tenemos:

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII
TOCHTLI	50	38	26	14	2	42	30	18	6	46	34	22	10
ACATL	11	51	39	27	15	3	43	31	19	7	47	35	23
TECPATL	24	12	52	40	28	16	4	44	32	20	8	48	36
CALLI	37	25	13	1	41	29	17	5	45	33	21	9	49

Vemos que en estas tablas no hay á primera vista concordancia; parece que no hay ilación; se dirían cifras colocadas al azar, de unas á otras horizontalmente, hay 12 cifras de diferencia, á veces llega hasta 40. Verticalmente hay 13 cifras de un número á otro.

Lo único que se ve en el desorden aparente de este cuadro, es que los años van pasando progresivamente del tlapilli de un año al tlapilli siguiente del otro.

Busquemos si en este caos podemos encontrar una luz que nos guíe.

Varios autores colocan el año 1º de la Era Cristiana en CE TECPATL.

¿Qué fundamento tuvieron para empezar por CE TECPATL como si se contara una nueva época ó un nuevo sol?

¿En qué se fundan para creer que el Cómputo Azteca y el Cristiano tuvieran el mismos principio?

¿Por alguna tradición religiosa? No hay razón para creerlo, pues aunque hay pruebas de que el cristianismo fué predicado en este continente desde hace muchos siglos, las ideas que sobre el partícular recibieron los aborígenes, al confundirse con sus propias y primitivas religiones, con el transcurso de los siglos, quedaron convertidas en un remedo tan monstruoso y abigarrado que con dificultad se pueden reconocer vestigios de la sublime religión de Cristo en las sangrientas prácticas de los crueles sacerdotes Huitzilopochtli. ¿Se fundan en algún fenómeno celeste? ¿En algún cataclismo que se hubiera hecho notable en ambos continentes? ¿Cuál fué? No lo hubo. Así, pues, ese error no tiene por origen sino la costumbre de algunos antiguos historiadores, que por celo religioso querían adaptar la

Digitized by Google

historia, cronología y tradiciones indias á las narraciones de la Biblia, sometiendo los acontecimientos al lecho de Procusto como tan acertadamente dice el gran Orozco y Berra.

Examinando la lista anterior, nos encontramos con que el primero de la Era Cristiana, no corresponde con el primero de ningún signo, sino con el 4 CALLI; así es que hay una diferencia de tres cifras para que los principios fueren iguales, por lo tanto, debemos tener presente esas tres cifras para cualquier operación que hagamos de concordancia.

Rebajémoslo del índice de la trecena en el resumen arriba indicado y veamos palpablemente qué resultado nos da:

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII
	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3
	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TOCHTLI	50	38	26	14	2	42	30	18	6	46	34	22	10
ACATL	11	51	39	27	15	3	43	31	19	7	47	35	23
TECPATL	24	12	52	40	28	16	4	44	32	20	8	48	36
CALLI	37	25	13	1	41	29	17	5	45	33	21	9	49

En las TRECENAS I, II y III, cuyas restas son–1, –2, y 0 como no hay año con signo negativo, ni tampoco año 0, es natural deducir la resta de 13 lo que nos da

13 + 1 = 14—3=11, 13+2=15—3=12, 13+3= 16—3=13

que es un resultado igual á la cifra de la trecena, los cuales coinciden con los años del 1º al 13.

Aquí vemos inmediatamente que los años Romanos del 1º al 13 son enteramente iguales al signo de la trecena (ya deducidas las tres cifras).

Los años mayores de 13 hasta 52, son la fracción ó número que le corresponde de la resta del número de la trecena menos tres, más 13 ó sus múltiples 26, 39 ó 52.

Ya tenemos el hilo de Ariadne que nos ha de conducir por este laberinto de siglos, ciclos, meses, tlapillis, etc., etc., que nos parecía sin salida.

Solamente nos falta averiguar, cuándo corresponde á un número de trecena simple, y cuándo hay que agregar 13 ó sus múltiplos 26, 39 ó 52.

Para esto descompongamos otra vez el ciclo, colocando las cifras que corresponden á cada múltiplo por separado, tendremos:

Digitized by Google

13 A MULTIPLICAR POR

	NADA	×1	×2	×3	×4
CALLI	4	3	2	1	—
	8	7	6	5	—
	12	11	10	9	—
				13	
TOCHTLI	5	4	3	2	1
	9	8	7	6	—
	13	12	11	10	—
ACATL	6	5	4	3	2
	10	9	8	7	—
	—	13	12	11	—
	—	1	—	—	—
TECPATL	7	6	5	4	3
	11	10	9	8	—
	—	2	13	12	—
	—	—	1	—	—

De esta tabla nos resulta que para multiplicar 13 por 4 sólo tenemos 1 TOCHTLI, 2 ACATL y 3 TECPATL.

La cifra de un signo en relación á la misma cifra del signo siguiente, indica una unidad más en la multiplicación por 13.

La serie completa de un signo es la misma en el signo siguiente, pero ocupando el lugar de un múltiplo más.

Contando de derecha á izquierda nos da:

CALLI 1, 2, 3, 4, para multiplicar repectivamente por 3, 2, 1, y nada, y sigue 5, 6, 7, 8, á multiplicar respectivamente por 3, 2, 1, y nada y sigue 9, 10, etc., etc.

TOCHTLI 2, 3, 4, 5, á multiplicar respectivamente por 3, 2, 1, y nada, y sigue 6, 7, 8, 9, á multiplicar respectivamente por 3, 2, 1, y nada y sigue 10, 11, etc., etc.

ACATL 3, 4, 5, 6, á multiplicar respectivamente por 3, 2, 1, y nada, y sigue 7, 8, 9, 10, á multiplicar respectivamente por 3, 2, 1, y nada y sigue 11 y 12

Digitized by Google

respectivamente por 3 y 2, 13 y 1, á multiplicar por 1.

TECPATL 4, 5, 6, 7, á multiplicar respectivamente por 3, 2, 1, y nada y sigue 8, 9, 10, 11, por 3, 2, 1, y nada para seguir 12×3, 13 y 1×2; 2×1.

Con estos resultados, ese caos se desvanece por completo, y podemos con la mayor facilidad reducir los años Nahuatl á la era vulgar, teniendo la tabla anterior como *clave*.

Se multiplica el número señalado arriba de la columna como multiplicador por trece, al resultado se le agrega el mismo índice menos tres, y el resultado es el año Juliano que le corresponde.

La fórmula puede expresarse así:

$$13 \times m + i - 3 = J$$

i es el índice de la trecena; m el multiplicador fijo señalado arriba de la columna; J el año Juliano.

Para comprobación y mayor claridad pondremos algunos ejemplos.

10 TOCHTLI 10–3=7 en la clave 10 TOCHTLI tiene por multiplicador fijo 3. 3×13=39+7 de arriba igual á 46 de J. C.

5 ACATL 5–3=2; en la clave multiplicador fijo 1; 1×13 igual á 13+2 igual á 15. 15 de J. C.

9 TECPATL 9–3 igual á 6, en la clave multiplicador fijo 2. 13×2 igual á 26+6 igual á 32. 32 de J. C.

Debo llamar la atención acerca de que los años bisiestos corresponden á TECPATL, y además para nuestro gobierno tendremos siempre presente que TOCHTLI y TECPATL son siempre PARES, y CALLI y ACATL siempre NONES.

A este sistema exclusivamente mío, por demás sencillo y claro se le puede objetar que no será fácil retener la pequeña clave en la memoria, por lo que he pensado reducirla aun más para poderla recordar, teniendo presentes las bases de ella.

1° CALLI empieza su serie por 1, TOCHTLI por 2, ACATL por 3, TECPATL por 4, y se cuentan de derecha á izquierda.

2° Los índices múltiplos 3, 2, 1, y nada se cuentan también de derecha á izquierda.

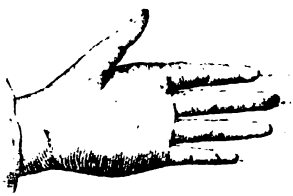
3° Los múltiplos por 4 son 3 únicamente, y son:

Digitized by Google

1 TOCHTLI, 2 ACATL y 3 TECPATL.

4º Siempre la cuenta empieza por el dedo índice sea el número que fuere 1, 2, 3, 4.

Ensayando esto con 4 dedos se verá que es sencillísimo.



Empieza la serie por		A multiplicar por
Calli	1	3
Tochtli	2	2
Acatl	3	1
Tecpatl	4	0

Pongamos algunos ejemplos:

10 TOCHTLI: A Tochtli le corresponde el dedo de enmedio, ó sea el marcado con el número 2; empezando á contar por el dedo índice desde 2, medio 3, anular, 4 etc., etc.; el 10 viene á caer en el dedo índice, que tiene señalado multiplicador 3, entonces: 3×13 39, agregándole la inicial del año 10 - 3 7: 7 . 39 46 J. C.

---

10 CALLI: empieza por el índice - 1, el número 10 cae en el dedo de enmedio que tiene por múltiplo 2; 2×13 - 26 más el índice menos 3, 10 – 3 - 7; 7 + 26 33 de J. C.

---

12 ACATL: Le corresponde el anular, empezando á contar por 3 (desde el dedo índice) el 12 caerá en el de enmedio que tiene múltiplo 2, 2×13 26 - 9 (12—3) 35 J. C.

---

8 TECPATL; Le corresponde por 4: á 8, corresponde el índice que tiene de múltiplo 3×13 - 39 + 5 - 44.

Estos resultados son correspondientes al período de los primeros 52 años de la Era Cristiana, y aunque no coinciden con el ciclo azteca sino con los años, en nada alteran los resultados como hemos visto; tomo el ciclo de 52 años porque lo necesito por sus subdivisiones, como base para mis cálculos; pero sea cual fuere el principio del ciclo, los signos de los años quedan siempre en su lugar respectivo y en correspondencia con el cómputo Juliano, para referirse las fechas de uno á otro calendario.

Siendo estos cálculos hasta el año 52, pues tomo desde el año

Digitized by Google

1 como punto de partida, de nuestro cómputo para ir desarrollando mi sistema, es claro que sólo servirá para este período, es decir, hasta el año 52.

Para calcular los cómputos de años posteriores no hay sino agregar 52 al resultado, tantas veces cuantas se necesite para llegar á la época deseada. Para épocas relativamente modernas, es decir, desde la fundación de México, yo agrego al resultado 1300 que es igual á 25 ciclos aztecas.

Las crónicas, piedras ó monumentos nos indicarán aproximadamente la época y cuanto hay que agregar.

Con números conocidos se puede calcular; con datos más ó menos precisos se puede sacar una deducción cercana á la verdad; pero en casos en que muchas veces no existen ni huellas de la señal de un ciclo al otro, sin cifras ni datos, creo lógicamente, que no se puede llegar á un cálculo directo más aproximado; pretenderlo, es entrar al terreno de la adivinación, de las conjeturas sin fundamento sólido ó de las hipótesis arbitrarias y absurdas, terreno al que no quiero entrar.

CAPITULO V.

Reducción de años de la Era Vulgar á Nahuatl.

Para reducir á la inversa años de la Era Vulgar á signos aztecas, he encontrado también un sistema facilísimo que es el siguiente:

Se divide por 52, y la resta que nos resulta que se divide:

1º Por 13 y á la resta se le agrega 3 y eso nos da la trecena.

2º La misma resta que nos resultó de la división entre 52, se divide entre cuatro, y la resta nos da el año como sigue:

Si la resta es 0 El signo es TECPATL
Si la resta es 1 El signo es CALLI
Si la resta es 2 El signo es TOCHTLI
Si la resta es 3 El signo es ACATL.

Pongamos algunos ejemplos:

1450 — 1450 dividido entre 52 igual á 27 y queda de resta 46, que dividido entre 13, da una resta de 7, 7 3, igual á *10: núm. inicial 10.* 46

Digitized by Google

10 TOCHTLI.	dividida entre 4, da una resta de 2 igual á TOCHTLI ó sea año de
1521	1521 dividido entre 52 igual á 29 y queda de resta 13, que dividido entre 13, igual á 0 más *3; inicial 3;* 13 divido entre 4, da una resta
3 CALLI.	de 1; 1 igual á Calli ó sea 3 Calli.
1810	1810 dividido entre 52 igual á 34 y queda una resta de 42; 42 entre 13, deja de resta 3, más 3 igual *inicial 6;* 42 entre 4 deja de
6 TOCHTLI.	resta 2, igual á Tochtli ó sea
1906	1906 entre 52 deja una resta de 34 que dividido entre 13, nos da de resta 8 más 3 igual á *11, inicial 11;* 34 entre 4, da una resta de 2
11 TOCHTLI.	igual á Tochtli.

Para este pequeño trabajo he consultado con el mayor número de obras que me ha sido posible, sin que en ninguna de ellas haya encontrado ni la más leve idea de como se podría reducir un calendario á otro, sino por medio de listas ó prácticas de reconstrucción laboriosa, equivalente á ellas, pero no por un método directo y breve; no pudiendo explicarme el por qué de esa omisión, en un punto tan interesante para el estudio de nuestra historia antigua y cronología, creí que dependería de no haberme fijado bastante al leer, ó de que estuviera en alguna obra desconocida para mí; por tal motivo consulté con personas eruditas é instruídas en la materia, sin que ninguna de ellas recordara haberlo leído, ni conocer otro método para sacar las equivalencias.

En tal virtud he emprendido este trabajo sin más ayuda que mi afán por el estudio y mi constancia, pues dada mi insuficiencia, y mis pocos conocimientos, tengo el temor muy fundado de que mi trabajo esté plagado de errores, ó más aún, que esté equívoco desde su base, y no obstante de que mis cálculos los he comprobado un sin número de veces y dádome resultados exactos, á mis listas, que aunque en diferente forma resultan enteramente iguales á los de Sigüenza, Veytia, Clavijero y Orozco y Berra.

Digitized by Google

temo incurrir en un error, tratándose de un punto tan interesante, resuelto por primera vez.

Al tener la tener la suerte de haber atinado con las fórmulas que por cerca de cuatrocientos años no han encontrado los historiadores, unos por desidia, otros acaso por haber querido sacarlas, incluyendo factores innecesarios que embrollaban más sus cálculos, en fin, por los motivos que fueren han pasado siglos sin tenerla, no obstante su enorme utilidad. Al encontrarla yo, ha sido grande mi sorpresa y mi estupor por haber llevado á cabo una empresa que los más sabios de nuestros historiadores dejaron sin terminar.

En cuento á la interpretación que doy á los círculos como numerales, un examen más detenido de códices, piedras y monumentos vendrá á rectificar ó á ratificar mi teoría. Nuevas luces nos indicarán si es un camino nuevo que estudiar y seguir ó una simple hipótesis que desechar por falta de fundamento.

Por mi parte, creo haber encontrado ya la confirmación de mi teoría, aparte de los códices mencionados, en algunas piedras, de cuyo trabajo me ocupo actualmente y pronto daré á conocer.

Es muy disculpable cualquier error en estudios de esta naturaleza, pues su dificultad empieza por las pocas fuentes y datos de que se puede disponer; los autores están casi siempre desacordes, y sobre cualquier punto emiten las ideas más contradictorias: unos son escépticos y apenas dan algún dato; mientras otros por el contrario, dejándose llevar por la fantasía, acumulan hipótesis sobre hipótesis, teorías sobre teorías, y levantan edificios que al examinarlos con la fría razón se desmoronan; más aún podemos decir, con excepción de muy pocos historiadores, los más se han ocupado de defender ó atacar á tal ó cual autor por miras privadas ó simpatía, sacando argumentos por los cabellos, y en vez de buscar la verdad y confesarla venga de quien viniere, convierten el terreno histórico en palestra de personalidades.

No será, por tanto, extraño que este pequeño opúsculo esté plagado de errores; los muchos que tenga, espero que pronto serán corregidos por personas más competentes, y aunque todo mi sistema estuviere equívoco me consideraría compensado de mis afanes con que se consiguiera un resultado exacto útil á nuestra historia.

Digitized by Google

CAPITULO VI.

Tablas de relación entre unos años y otros.

En la tercera parte de los DOCUMENTOS PARA LA HISTORIA DE MEXICO (1) está el "Cómputo cronológico de los Indios Mexicanos," que se atribuye á Don Carlos Sigüenza y Góngora; en la pág. 236 empiezan las tablas cronológicas; son exactas, aunque tienen el defecto de comenzar el ciclo por CE TOCHTLI hasta el término de su cómputo: 11° ciclo ó sea 1711. siendo que estaba hecha la corrección desde mucho antes pues suponiendo sin conceder, que la corrección hubiera sido la más reciente que es la del intéprete del Códice Telleriano sería en 1508.

A fojas 245 de la misma obra está el CALENDARIO TOLTECA según Bustamante, obra de Boturini; empieza desde la Creación del Mundo que coloca en CE TECPATL hasta 4160 que lo hace coincidir con el 127 de J. C. El 1º de la Era Cristiana corresponde á 4 CALLI; desgraciadamente solo llegan hasta 127 J. C., pero completándolas resultarían según el comienzo, enteramente iguales á las que corren agregadas al tomo 1° de la obra de Veytia, (2) así como con las anteriores citadas de Sigüenza. las que trae Clavijero, (3) las de Orozco y Berra (4) y Chavero (5); según parece todas están tomadas de Boturini, quien á su vez las tomó del historiador indio Cristóbal del Castillo.

Las listas mías adjuntas, las formé en vista de fechas comprobadas sin tener en cuenta las anteriores, y me resultaron exactamente iguales, aunque les he dado otra forma enteramente diversa.

Cada signo tiene su tabla especial. Las cifras colocadas en la primera línea del encabezado indican la inicial del año azteca y toda la columna son los años romanos correspondientes á ese signo con el mismo índice.

---

(1) C. M. Bustamante.
(2) M. Veytia, Historia de México.
(3) Historia Antigua y de la Conquista, M. Clavijero.
(4) ídem ídem ídem M. Orozco y Berra.
(5) México á través de los Siglos. Tomo 1º, por A. Chavero.

Digitized by Google

Las tablas de Cristóbal del Castillo, Boturini, etc., etc., están arregladas por años progresivos, así es que se encuentra la relación de cualquier fecha romana á azteca inmediatamente; en las mías se puede encontrar también al momento, aunque hay que buscar en las cuatro listas ó más bien en dos, recordando que *Tochtli* y *Tecpatl son siempre pares* y *Calli* y *Acatl nones*.

En cambio si se quiere el año romano de cualquier signo azteca, en las listas citadas, sería laborioso encontrarlas, mientras que en las mías se encuentran todos los correlativos de un mismo signo juntos; por ejemplo, XII ACATL; buscando en la tabla ACATL, índice XII, se encuentran todos los XII ACATL habidos en la Era Vulgar, en una sola columna con la mayor claridad.

Así es que en mis listas se puede con facilidad hacer la reducción inmediata de años Romanos á Nahuatl y viceversa; mientras que en las otras si acaso pudiera ser más rápidas y cómodas para la conversión de Romanos á Nahuatl, en el caso contrario es muy difícil.

El lector usará las que le parezcan más fáciles según el caso.

Las listas hasta el siglo XII, así como del siglo XVII á la época actual son más bien curiosas, sin ser de gran utilidad práctica; las primeras por pertenecer á los tiempos semi-fabulosos de que casi no hay noticia y desde el siglo XVII por no tener ya objeto. En los tiempos intermedios ó sea el transcurrido desde el siglo XII al XVII sí serán de gran utilidad por ser la época ya conocida y hasta fines del XVII aun se acostumbraba en los títulos de propiedad, etc., etc., de los indios, así como en los interminables litigios de los Pueblos, poner signos y geroglíficos aztecas con las escrituras en español.

Digitized by Google

CALLI.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII
37	25	13	1	41	29	17	5	45	33	21	9	49
89	77	65	53	93	81	69	57	97	85	73	61	101
141	129	117	105	145	133	121	109	149	137	125	113	153
193	181	169	157	197	185	173	161	201	189	177	165	205
245	233	221	209	249	237	225	213	253	241	229	217	257
297	285	273	261	301	289	277	265	305	293	281	269	309
349	337	325	313	353	341	329	317	357	345	333	321	361
401	389	377	365	405	393	381	369	409	397	385	373	413
453	441	429	417	457	445	433	421	461	449	437	425	465
505	493	481	469	509	497	485	473	513	501	489	477	517
557	545	533	521	561	549	537	525	565	553	541	529	569
609	597	585	573	613	601	589	577	617	605	593	581	621
661	649	637	625	665	653	641	629	669	657	645	633	673
713	701	689	677	717	705	693	681	721	709	697	685	725
765	753	741	729	769	757	745	733	773	761	749	737	777
817	805	793	781	821	809	797	785	825	813	801	789	829
869	857	845	833	873	861	849	837	877	865	853	841	881
921	909	897	885	925	913	901	889	929	917	905	893	933
973	961	949	937	977	965	953	941	981	969	957	945	985
1025	1013	1001	989	1029	1017	1005	993	1033	1021	1009	997	1037
1077	1065	1053	1041	1081	1069	1057	1045	1085	1073	1061	1049	1089
1129	1117	1105	1093	1133	1121	1109	1097	1137	1125	1113	1101	1141
1181	1169	1157	1145	1185	1173	1161	1149	1189	1177	1165	1153	1193
1233	1221	1209	1197	1237	1225	1213	1201	1241	1229	1217	1205	1245
1285	1273	1261	1249	1289	1277	1265	1253	1293	1281	1269	1257	1297
1337	1325	1313	1301	1341	1329	1317	1305	1345	1333	1321	1309	1349
1389	1377	1365	1353	1393	1381	1369	1357	1397	1385	1373	1361	1401
1441	1429	1417	1405	1445	1433	1421	1409	1449	1437	1425	1413	1453
1493	1481	1469	1457	1497	1485	1473	1461	1501	1489	1477	1465	1505
1545	1533	1521	1509	1549	1537	1525	1513	1553	1541	1529	1517	1557
1597	1585	1573	1561	1601	1589	1577	1565	1605	1593	1581	1569	1609
1649	1637	1625	1613	1653	1641	1629	1617	1657	1645	1633	1621	1661
1701	1689	1677	1665	1705	1693	1681	1669	1709	1697	1685	1673	1713
1753	1741	1729	1717	1757	1745	1733	1721	1761	1749	1737	1725	1765
1805	1793	1781	1769	1809	1797	1785	1773	1813	1801	1789	1777	1817
1857	1845	1833	1821	1861	1849	1837	1825	1865	1853	1841	1829	1869
1909	1897	1885	1873	1913	1901	1889	1877	1917	1905	1893	1881	1921

Digitized by Google

TOCHTLI

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII
50	38	26	14	2	42	30	18	6	46	34	22	10
102	90	78	66	54	94	82	70	58	98	86	74	62
154	142	130	118	106	146	134	122	110	150	138	126	114
206	194	182	170	158	198	186	174	162	202	190	178	166
258	246	234	222	210	250	238	226	214	254	242	230	218
310	298	286	274	262	302	290	278	266	306	294	282	270
362	350	338	326	314	354	342	330	318	358	346	334	322
414	402	390	378	366	406	394	382	370	410	398	386	374
466	454	442	430	418	458	446	434	422	462	450	438	426
518	506	494	482	470	510	498	486	474	514	502	490	478
570	558	546	534	522	562	550	538	526	566	554	542	530
622	610	598	586	574	614	602	590	578	618	606	594	582
674	662	650	638	626	666	654	642	630	670	658	646	634
726	714	702	690	678	718	706	694	682	722	710	698	686
778	766	754	742	730	770	758	746	734	774	762	750	738
830	818	806	794	782	822	810	798	786	826	814	802	790
882	870	858	846	834	874	862	850	838	878	866	854	842
934	922	910	898	886	926	914	902	890	930	918	906	894
986	974	962	950	938	978	966	954	942	982	970	958	946
1038	1026	1014	1002	990	1030	1018	1006	994	1034	1022	1010	998
1090	1078	1066	1054	1042	1082	1070	1058	1046	1086	1074	1062	1050
1142	1130	1118	1106	1094	1134	1122	1110	1098	1138	1126	1114	1102
1194	1182	1170	1158	1146	1186	1174	1162	1150	1190	1178	1166	1154
1246	1234	1222	1210	1198	1238	1226	1214	1202	1242	1230	1218	1206
1298	1286	1274	1262	1250	1290	1278	1266	1254	1294	1282	1270	1258
1350	1338	1326	1314	1302	1342	1330	1318	1306	1346	1334	1322	1310
1402	1390	1378	1366	1354	1394	1382	1370	1358	1398	1386	1374	1362
1454	1442	1430	1418	1406	1446	1434	1422	1410	1450	1438	1426	1414
1506	1494	1482	1470	1458	1498	1486	1474	1462	1502	1490	1478	1466
1558	1546	1534	1522	1510	1550	1538	1526	1514	1554	1542	1530	1518
1610	1598	1586	1574	1562	1602	1590	1578	1566	1606	1594	1582	1570
1662	1650	1638	1626	1614	1654	1642	1630	1618	1658	1646	1634	1622
1714	1702	1690	1678	1666	1706	1694	1682	1670	1710	1698	1686	1674
1766	1754	1742	1730	1718	1758	1746	1734	1722	1762	1750	1738	1726
1818	1806	1794	1782	1770	1810	1798	1786	1774	1814	1802	1790	1778
1870	1858	1846	1834	1822	1862	1850	1838	1826	1866	1854	1842	1830
1922	1910	1898	1886	1874	1914	1902	1890	1878	1918	1906	1894	1882

Digitized by Google

ACATL

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII
11	51	39	27	15	3	43	31	19	7	47	35	23
63	103	91	79	67	55	95	83	71	59	99	87	75
115	155	143	131	119	107	147	135	123	111	151	139	127
167	207	195	183	171	159	199	187	175	163	203	191	179
219	259	247	235	223	211	251	239	227	215	255	243	231
271	311	299	287	275	263	303	291	279	267	307	295	283
323	363	351	339	327	315	355	343	331	319	359	347	335
375	415	403	391	379	367	407	395	383	371	411	399	387
427	467	455	443	431	419	459	447	435	423	463	451	439
479	519	507	495	483	471	511	499	487	475	515	503	491
531	571	559	547	535	523	563	551	539	527	567	555	543
583	623	611	599	587	575	615	603	591	579	619	607	595
635	675	663	651	639	627	667	655	643	631	661	659	647
687	727	715	703	691	679	719	707	695	683	723	711	699
739	779	767	755	743	731	771	759	747	735	775	763	751
791	831	819	807	795	783	823	811	799	787	827	815	803
843	883	871	859	847	835	875	863	851	839	879	867	855
895	935	923	911	899	887	927	915	903	891	931	919	907
947	987	975	963	951	939	979	967	955	943	983	971	959
999	1039	1027	1015	1003	991	1031	1019	1007	995	1035	1023	1011
1051	1091	1079	1067	1055	1043	1083	1071	1059	1047	1087	1075	1063
1103	1143	1131	1119	1107	1095	1135	1123	1111	1099	1139	1127	1115
1155	1195	1183	1171	1159	1147	1187	1175	1163	1151	1191	1179	1167
1207	1247	1235	1223	1211	1199	1239	1227	1215	1203	1243	1231	1219
1259	1299	1287	1275	1263	1251	1291	1279	1267	1255	1295	1283	1271
1311	1351	1339	1327	1315	1303	1343	1331	1319	1307	1347	1335	1323
1363	1403	1391	1379	1367	1355	1395	1383	1371	1359	1399	1387	1375
1415	1455	1443	1431	1419	1407	1447	1435	1423	1411	1451	1439	1427
1467	1507	1495	1483	1471	1459	1499	1487	1475	1463	1503	1491	1479
1519	1559	1547	1535	1523	1511	1551	1539	1527	1515	1555	1543	1531
1571	1611	1599	1587	1575	1563	1603	1591	1579	1567	1607	1595	1583
1623	1663	1651	1639	1627	1615	1655	1643	1631	1619	1659	1647	1635
1675	1715	1703	1691	1679	1667	1707	1695	1683	1671	1711	1699	1687
1727	1767	1755	1743	1731	1719	1759	1747	1735	1723	1763	1751	1739
1779	1819	1807	1795	1783	1771	1811	1799	1787	1775	1815	1803	1791
1831	1871	1859	1847	1835	1823	1863	1851	1839	1827	1867	1855	1843
1883	1923	1911	1899	1887	1875	1915	1903	1891	1879	1919	1907	1895

Digitized by Google

TECPATL

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII
24	12	52	40	28	16	4	44	32	20	8	48	36
76	64	104	92	80	68	56	96	84	72	60	100	88
128	116	156	144	132	120	108	148	136	124	112	152	140
180	168	208	196	184	172	160	200	188	176	164	204	192
232	220	260	248	236	224	212	252	240	228	216	256	244
284	272	312	300	288	276	264	304	292	280	268	308	296
336	324	364	352	340	328	316	356	344	332	320	360	348
388	376	416	404	392	380	368	408	396	384	372	412	400
440	428	468	456	444	432	420	460	448	436	424	464	452
492	480	520	508	496	484	472	512	500	488	476	516	504
544	532	572	560	548	536	524	564	552	540	528	568	556
596	584	624	612	600	588	576	616	604	592	580	620	608
648	636	676	664	652	640	628	668	656	644	632	672	660
700	688	728	716	704	692	680	720	708	696	684	724	712
752	740	780	768	756	744	732	772	760	748	736	776	764
804	792	832	820	808	796	784	824	812	800	788	828	816
856	844	884	872	860	848	836	876	864	852	840	880	868
908	896	936	924	912	900	888	928	916	904	892	932	920
960	948	988	976	964	952	940	980	968	956	944	984	972
1012	1000	1040	1028	1016	1004	992	1032	1020	1008	996	1036	1024
1064	1052	1092	1080	1068	1056	1044	1084	1072	1060	1048	1088	1076
1116	1104	1144	1132	1120	1108	1096	1136	1124	1112	1100	1140	1128
1168	1156	1196	1184	1172	1160	1148	1188	1176	1164	1152	1192	1180
1220	1208	1248	1236	1224	1212	1200	1240	1228	1216	1204	1244	1232
1272	1260	1300	1288	1276	1264	1252	1292	1280	1268	1256	1296	1284
1324	1312	1352	1340	1328	1316	1304	1344	1332	1320	1308	1348	1336
1376	1364	1404	1392	1380	1368	1356	1396	1384	1372	1360	1400	1388
1428	1416	1456	1444	1432	1420	1408	1448	1436	1424	1412	1452	1440
1480	1468	1508	1496	1484	1472	1460	1500	1488	1476	1464	1504	1492
1532	1520	1560	1548	1536	1524	1512	1552	1540	1528	1516	1556	1544
1584	1572	1612	1600	1588	1576	1564	1604	1592	1580	1568	1608	1596
1636	1624	1664	1652	1640	1628	1616	1656	1644	1632	1620	1660	1648
1688	1676	1716	1704	1692	1680	1668	1708	1696	1684	1672	1712	1700
1740	1728	1768	1756	1744	1732	1720	1760	1748	1736	1724	1764	1752
1792	1780	1820	1808	1796	1784	1772	1812	1800	1788	1776	1816	1804
1844	1832	1872	1860	1848	1836	1824	1864	1852	1840	1828	1868	1856
1896	1884	1924	1912	1900	1888	1876	1916	1904	1892	1880	1920	1908
1948	1936											

Digitized by Google

ADVERTENCIA.

Los geroglíficos del Códice del Vaticano están fielmente copiados del ejemplar existente en la Biblioteca del Museo Nacional, de la expléndida edición del Exmo. Sr. Duque Loubat.

Los del Códice Telleriano lo están de la obra "Antiquities of Mexico," por Lord Kingsborough del ejemplar que perteneció al sabio Don José Fernando Ramírez, quien en Europa hizo iluminar los geroglíficos con toda escrupulosidad en cada Museo, en vista de los originales, según certificados que constan en dicha obra firmados por el mismo Sr. Ramírez, el conservador de manuscritos de la Biblioteca Imperial de París, Rodríguez Arangoiti, etc., etc.

Según mis noticias es el único ejemplar que existe de esa obra, iluminada con ese esmero, difiriendo mucho por lo tanto de los primitivamente iluminados en Londres, y más aún de los iluminados de memoria por libreros poco escrupulosos que colocan los colores de una manera arbitraria, originando no pocos trastornos y errores en la significación de los geroglíficos.

Este magnífico ejemplar es actualmente de la propiedad del Sr. Manuel Fernández del Castillo y de Mier.

FIN DE LA PRIMERA PARTE.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google